

Nemátodos de Artrópodos de la Sierra de Anafe, Cuba.

Nematodes of Arthropods from Sierra de Anafe, Cuba.

Nayla García y Alberto Coy Otero

Instituto de Ecología y Sistemática, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente.
Carretera de Varona Km 3.5, Boyeros, Ciudad de la Habana, A.P.8010, CP 10800.

Resumen

Se describen dos nuevas especies de nemátodos *Ichthyocephalus anafe* (Ichthyocephalidae) y *Protrelleta oviornata* (Protrelloididae) parásitas de *Rhinocricus duvernoyi* (Diplopoda: Rhinocricidae) y *Eurycotis opaca* (Dyctioptera: Blattidae), procedentes de la Sierra de Anafe, provincia La Habana. Se reporta la presencia de *Carnoya pyramboia* en Cuba y se registran otras dos especies para esta localidad.

Abstract

They are described two new species of nematodes parasiting of invertebrates: *Ichthyocephalus anafe* (Ichthyocephalidae) in *Rhinocricus duvernoyi* (Diplopoda: Rhinocricidae) and *Protrelleta oviornata* (Protrelloididae) in *Eurycotis opaca* (Dyctioptera: Blattidae) from Sierra de Anafe, province La Habana. *Carnoya pyramboia* is reported from Cuba and other two species are recorded from this locality.

Palabras clave: Nemátodos, parásitos, artrópodos, Ichthyocephalidae, Protrelloididae, Cuba.

Key words: Nematodes, parasites, Arthropods, Ichthyocephalidae, Protrelloididae, Cuba.

INTRODUCCIÓN

Como parte de los estudios sobre la nematofauna asociada a invertebrados cubanos, se realizó el análisis de una muestra de insectos y diplópodos colectados en la Sierra de Anafe, Provincia La Habana. En esta localidad se colectaron cinco especies de nemátodos, dos de ellas nuevas para la ciencia.

Las medidas que aparecen en las descripciones, están dadas en milímetros. El material tipo se encuentran depositados en las Colecciones Zoológicas del Instituto de Ecología y Sistemática del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CZACC).

SISTEMÁTICA

Familia Ichthyocephalidae

Género *Ichthyocephalus* Artigas, 1929

Ichthyocephalus anafe, especie nueva
(Fig. 1)

Holótipo (macho): CZACC 11.4259

Alótipo (hembra): CZACC 11.4260

Parátipos (3 machos y 3 hembras): CZACC 11.4261-4266

Hospedero tipo: *Rhinocricus duvernoyi* (Diplopoda: Rhinocricidae).

Localización: intestinos.

Localidad tipo: Sierra de Anafe, a 4,5 Km al W de Caimito, Provincia La Habana.

Extensión e intensidad: De 8 a 48 nemátodos en 5 ejemplares positivos.

Descripción

Nemátodos de gran tamaño y color blanco opaco. Cuerpo alargado, estriado transversalmente y con pequeñas espinas muy delgadas, que se extienden desde la región cefálica hasta aproximadamente dos tercios de la longitud total. Extremo cefálico típico del grupo. Boca transversal y subterminal seguida de un grueso esófago. Istmo corto. Bulbo ancho y corto, provisto de seis prolongaciones mamariformes que se introducen en el intestino. Hacia la parte superior del bulbo se aprecian dos pares de glándulas pardo oscuras y un poro excretor. Aparato reproductor de las hembras didelfo, anfidelfo. Huevos más o menos redondeados, muy numerosos y de cáscara blanca y delgada. Aparato espicular de los machos con espículas desiguales; la mayor de ellas bastante curva, con el extremo basal anguloso; la menor menos curva, con la base redondeada y la punta muy aguda y torcida en forma de S abierta. Gubernáculo de difícil observación. Machos con 12 pares de papilas preanales y dos postanales. Cola cónica en ambos sexos, algo más larga en la hembra.

Medidas del holótipo (paratipos entre paréntesis). Longitud total, 13,130 (11,570-13,520). Anchura máxima, 0,286 (0,286-0,390). Esófago, 0,336 (0,336-0,367). Istmo, 0,042 (0,042). Diámetro del bulbo esofágico, 0,105 (0,105-0,178). Distancia del ano al extremo caudal, 1,102. Espículas 0,892 (0,892-0,913) y 0,220.

Medidas del alotipo (Parátipo entre paréntesis). Longitud total, 13,442 (13,442-15,912). Anchura máxima, 0,357 (0,357-0,483). Esófago, 0,399 (0,399-0,430). Istmo, 0,052 (0,042-0,052). Diámetro del bulbo esofágico, 0,189 (0,189-0,210). Distancias de la vulva y el ano al extremo caudal, 4,134 (4,134-6,292) y 1,430 (1,430-1,950) respectivamente. Huevos, 0,126 a 0,147 (0,126-0,157) por 0,094 a 0,105 (0,094-0,105).

Comentarios

De todas las especies conocidas del género *Ichthyocephalus* (TRAVASSOS Y KLOSS, 1965; SÁNCHEZ-VELÁZQUEZ, 1979; ADAMSON, 1983; COY, GARCÍA Y ÁLVAREZ 1993a y GARCÍA Y COY, en prensa), solo *I. cubensis* resulta comparable en talla a *I. anafe*. Las hembras de esta última, son muy similares a las de la otra especie cubana, aunque algo menores en tamaño, pero con el cuerpo esofágico, el istmo y el ovoyector, de mayor longitud. Los machos por el contrario, son ligeramente más largos que los de *I. cubensis*, mientras que su bulbo esofágico es notablemente más pequeño. Presenta además, mayor

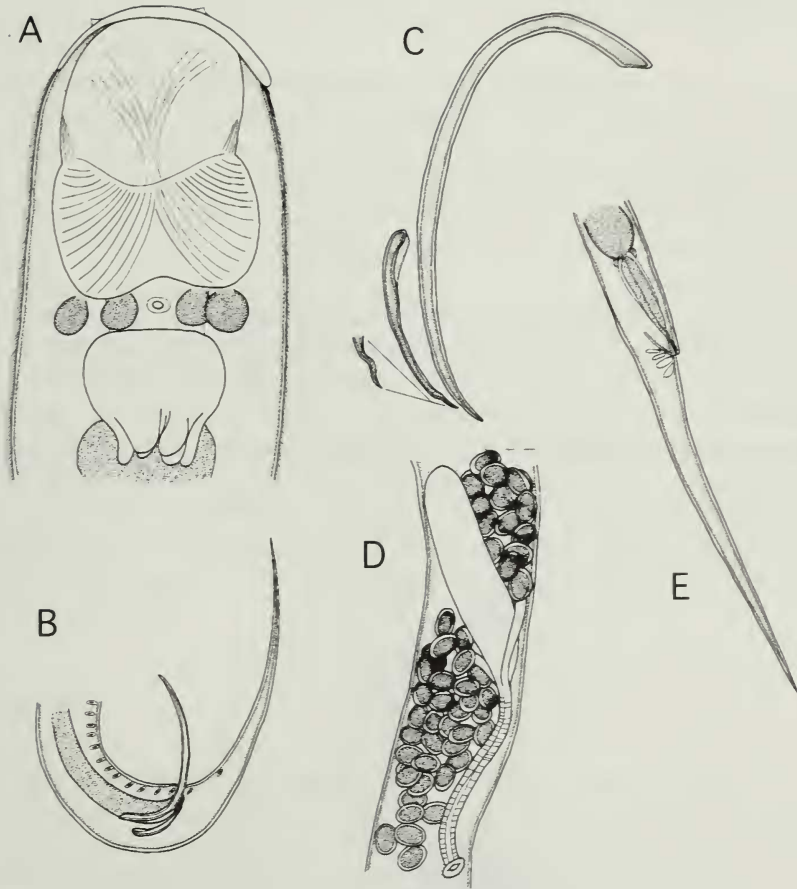


Fig. 1. *Ichthyocephalus anafe* (macho y hembra). A. Extremo anterior (macho). B. Extremo posterior (macho). C. Espículas. D. Vulva, huevos. E. Extremo posterior (hembra).

Fig. 1. *Ichthyocephalus anafe* (male and female). A. Cephalic extremity (male). B. Caudal extremity (male). C. Espicules. D. Vulva, eggs. E. caudal extremity (female).

distancia del ano al extremo de la cola, y su relación espicular es de 4:1, con una espícula mayor, de longitud apreciablemente superior. También difieren en la forma de ambas espículas y en el patrón papilar pre y postanal. De las otras especies del género, mucho menores en talla, difiere en el resto de los caracteres morfométricos, así como en la forma de las espículas y el número y disposición de las papilas.

Etimología

Nombre en aposición, referido a la localidad tipo.

Familia Protrelloididae

Género *Protrelleta* Chitwood, 1932

Protrelleta oviornata, especie nueva
(Fig. 2)

Holótipo (hembra): CZACC 11.4267

Parátipo (hembra): CZACC 11.4268

Hospedero tipo: *Eurycotis opaca* (Dyctioptera: Blattidae).

Localización: intestinos.

Localidad tipo: Sierra de Anafe, a 4,5 Km al W de Caimito, Provincia La Habana.

Extensión e intensidad: Dos hembras en un hospedero. Machos desconocidos.

Descripción

Nemátodos de mediano tamaño y color blanco opaco. Cutícula estriada transversalmente, menos marcada hacia la región caudal. Anillo labial con papilas. Primer anillo cuticular ensanchado. Cuerpo esofágico alargado y claviforme. Estoma corto. Bulbo grueso, con aparato valvular bien desarrollado. Intestino subrectilíneo. Vulva ubicada a ni-

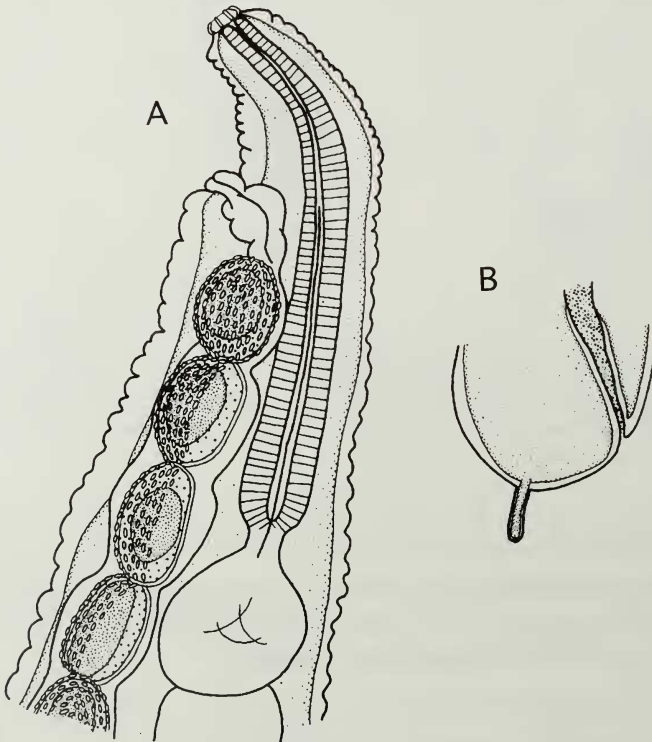


Fig. 2. *Protrelleta oviornata* (hembra). A. Extremo anterior. B. Extremo posterior.
Fig. 2. *Protrelleta oviornata* (female). A. Cephalic extremity. B. Caudal extremity.

vel del primer tercio esofágico. Huevos grandes, algo alargados, de color amarillo verdoso, con una de sus caras cubierta de finísimas crestas, con excrescencias más o menos esféricas. Cola corta y filiforme.

Medidas del holótipo (parátipo entre parentesis). Longitud total, 6,396 (7,124). Anchura máxima, 0,483 (0,598). Cuerpo esofágico, 0,430. Istmo, 0,025. Diámetro del bulbo esofágico, 0,102. Distancia de la vulva al extremo cefálico, 0,147 (0,147). Distancia del ano al extremo caudal, 0,105 (0,120). Huevos, 0,075 a 0,087 de largo por 0,055 a 0,060 de ancho (0,075-0,085 por 0,050-0,060). De 100 a 150 huevos por hembra.

Comentarios

El género *Protrelleta* consta, según ADAMSON Y WAEREBEKE (1992), de tres especies: *P. floridana* Chitwood, 1932; *P. labrumspinosa* Kloss, 1959 y *P. gurri* (Dale, 1966). *P. oviornata*, se distingue de éstas por su talla, anchura máxima, longitud del cuerpo esofágico y diámetro del bulbo, así como por la forma y tamaño del apéndice caudal y la posición de la vulva respecto al extremo cefálico. Por otra parte, la ornamentación de los huevos es mucho más abigarrada.

Etimología

Del latín *ovum* (huevo) y *ornatus* (adorno, ornamento), alusivo a la notable ornamentación de los huevos.

DISCUSIÓN

En la muestra se identificaron otras tres especies: *Hystrignathus pinarensis* Coy, 1990; *Ransomnema artigasi* Coy, García y Álvarez, 1993 y *Carnoya pyramboia* Artigas, 1926. Las dos primeras, fueron halladas en los mismos hospederos citados por COY (1990) y COY ET AL., (1993a). Para *H. pinarensis*, la intensidad registrada fue de 30-40 nemátodos (todos hembras), en su mayoría juveniles, en dos hospederos positivos y de 24 a 48 para *R. artigasi* en 7 hospederos examinados. *C. pyramboia*, fue localizada en 4 de los 7 ejemplares de *Rhinocricus duvernoyi*, con una intensidad de 5 a 22 nemátodos. Con anterioridad, había sido reportada la presencia de *C. vitiensis* Gilson, 1898, en igual hospedero de la Sierra del Rosario, Provincia de Pinar del Río. Siguiendo los criterios de ADAMSON (1984) y teniendo en cuenta ciertas similitudes entre el material de Anafe y el de Rosario, se procedió al re-examen de este último, demostrándose así su pertenencia a la especie de Artigas. La errónea determinación fue provocada al tomar como patrón lo planteado por KLOSS (1965), quien consideraba a *C. vitiensis*, como única especie válida del grupo.

AGRADECIMIENTOS

A los licenciados Jorge L. Fontenla, Luis M. Hernández, Augusto Juarrero, Raisa Cáceres y Abel Pérez, del Instituto de Ecología y Sistemática, por su colaboración en el

trabajo de campo. A los licenciados Antonio Pérez-Asso y Esteban Gutiérrez, del Museo Nacional de Historia Natural, así como a Ileana Fernández del Instituto de Ecología y Sistemática, por la identificación de los hospederos.

BIBLIOGRAFÍA

- ADAMSON, M. L. 1983. *Ichthyocephalus seymouri* n.sp. and a redescription of *Ichthyocephalus ichthyocephalus* Artigas, 1926 (Nematoda: Rhigonematidae) from diplopods in Brasil. *Proc. Helminthol. Soc. Washington.*, 50 (2) : 294-300.
- ADAMSON, M. L. 1984. A revision of the genus *Carnoya* Gilson, 1898 (Nematoda: Rhigonematidae), with descriptions of four new species. *Syst. Parasitol.* 6: 113-129.
- ADAMSON, M.L. Y WAEREBEKE, V.D. 1992. Revision of the Thelae tomatoidea. Oxyurida of Invertebrate hosts. 2. Travassonematidae, Protrelloididae and Pseudonymidae. *Syst. Parasitol.*, 21 : 169-188.
- ARTIGAS, P. 1926. Nemátodos de invertebrados. III. *Bol. Biol. S.Paulo*, 1 (3) : 38-41.
- COY OTERO, A. 1990. Nemátodos de la familia Hystrignathidae, parásitos de coleópteros (Passalidae) en Cuba. *Poeyana*, 402: 1-7
- COY OTERO, A., GARCÍA N. Y ÁLVAREZ, M. 1993a. Nemátodos parásitos de diplópodos cubanos, con descripción de nueve especies, siete de ellas nuevas. *Acta Biol. Venez.*, 14 (3) : 33-51
- COY OTERO, A., GARCÍA N. Y ÁLVAREZ, M. 1993b. Nemátodos parásitos de insectos cubanos Orthoptera (Blattidae, Blaberidae) y Coleoptera (Passalidae, Scarabaeidae). *Acta Biol. Venez.*, 14 (3): 53-67.
- GARCÍA N. Y COY OTERO, A. (en prensa). Descripción de tres especies nuevas de nemátodos de las familias Ichthyocephalidae y Hethidae. *Poeyana*
- KLOSS, G.R. 1965. Compendio dos nematoides parasitos intestinais de artropodos. III. Carnoyidae e Hethidae. *Arg. Zool. Est.S. Paulo*, 13; 47-137.
- SÁNCHEZ-VELÁZQUEZ, L. 1979. Seis nuevas especies de nemátodos parásitos de diplópodos de México. *Anal. Inst. Biol. Univ. Nac. Auton. México*, 50 (1): 63-117.
- TRAVASSOS, L. Y KLOSS, G.R. 1968. Compendio dos nematoides parasitos intestinais de Artropodos. II. Ichthyocephalidae e Ransomnematidae. *Arg. Mus. Nac. Rio de Janeiro*. 53: 55-83.